

## Voorbeeldrekentoets VO 2F

Om de vragen van de voorbeeld-rekentoetsen VO breed toegankelijk te maken, worden deze vragen ook buiten Examentester om in PDF-formaat beschikbaar gesteld. Deze heeft u nu voor zich. Op de volgende pagina's treft u schermafdrucken aan. Deze schermafdrucken tonen de vragen van de rekentoets VO zoals die tijdens de digitale afname in ExamenTester getoond worden. Tijdens de afname in 2013 kregen de kandidaten 90 minuten voor 60 vragen. De toets die hier volgt is qua lengte en samenstelling een goede afspiegeling van de toetsvarianten die in het voorjaar van 2013 zijn afgenomen. De bijbehorende omzettingstabel is gebaseerd op de in 2013 gehanteerde normering.

### **BELANGRIJK:**

De toets in PDF-formaat leent zich **niet** voor een 'officiële' afname omdat bij een deel van de vragen het gebruik van een rekenmachine niet is toegestaan. Met deze niet-digitale vorm van de rekentoets kan het gebruik van de rekenmachine niet gereguleerd worden. In de versie die u nu voor zich heeft, zijn de vragen waarbij de rekenmachine is toegestaan herkenbaar aan het zichtbaar zijn van het icoon van de rekenmachine, meestal onder de vraag.





## Voorbeeldrekeningtoets 2F 2013

Examenduur: 90 minuten.

Voor het berekenen van de antwoorden mag je kladpapier gebruiken.



In de opgaven waarbij je een rekenmachine mag gebruiken, kun je deze openen door op het icoontje te klikken.

Er zijn twee soorten opgaven, meerkeuze-opgaven en opgaven waarbij je een getal moet invullen.

Bij de meerkeuze-opgaven moet je het juiste antwoord aanklikken.

Bij de opgaven waarbij je een getal moet invullen, moet je dat op de volgende manier doen:

- Typ het getal in dat volgens jou het juiste antwoord is.
- Als je een negatief getal wilt invullen, zet je eerst een - met daar achter meteen het getal. Bijvoorbeeld: -3,5
- In je antwoorden mag je geen punten gebruiken, bijvoorbeeld:
  - niet: 31.342,45
  - wel: 31342,45

Je kunt je antwoord verbeteren zolang je in het scherm van de betreffende vraag bent.

Je kunt echter **NIET TERUG** naar een vorige opgave! Controleer je antwoord voor je naar een volgende opgave klikt.



779 + 341 =





## Kranenbrug

Woensdag, 28 november 2012

### In 2013 veel deelnemers aan

Er worden in 2013 veel hardlopers verwacht bij de marathon van Kranenburg. Het aantal lopers zal minimaal anderhalf keer zo groot zijn als dit jaar.

In 2012 deden 1520 hardlopers mee aan deze marathon.

**Hoeveel hardlopers worden in 2013 minimaal verwacht?**

hardlopers



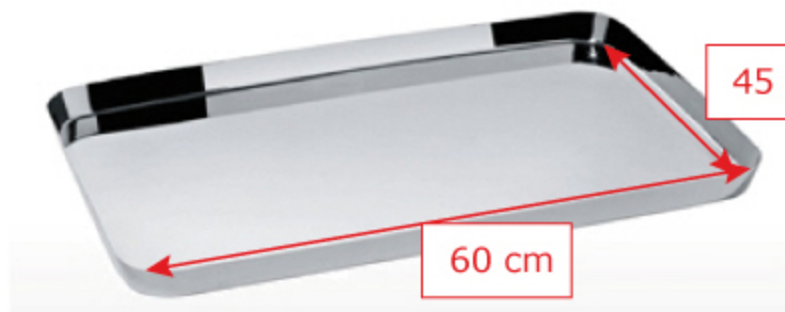


15 cm

Maaïke moet 80 schotels met gebak op dienbladen klaarzetten.

**Hoeveel van deze dienbladen heeft Maaïke daarvoor nodig?**

dienbladen



45 cm

60 cm



Deze berg grind wordt met volle kruitagens afgevoerd.

**Hoeveel volle kruitagens zijn dat?**

kruitagens





$$4,50 : 0,50 =$$



Toename wereldbevolking:  
gemiddeld 3 mensen per seconde

**Met hoeveel miljoen mensen groeit de wereldbevolking in 1 jaar?**

miljoen mensen





wanneer wilt u weg?

9 juli 2012

5 dagen eerder of later

Reisduur in aantal dagen

8 | 10 | 11 | 12

Juli

Wo 04 539 539 569

Do 05

Vr 06 569 609 619

Za 07

Zo 08 629 679

Ma 09 619 669 689

Di 10

Wo 11 629 669 699

Do 12

Vr 13 639 669 689

Prijzen zijn per persoon.  
Kinderen tot en met 11 jaar  
50% korting!

Bereken uw prijs

Wie gaan er mee?

2 Volwassenen en jongeren  
(vanaf 12 jaar)

1 Kinderen (2 t/m 11 jaar)

leeftijd kind 1 (bij vertrek) 10

0 Baby's (0 t/m 1 jaar)

Opstaan

Overige kosten

Calamiteitenfonds 1x 2.50 2.50

Boekingskosten 1x 20.00 20.00

Totaal

Ga verder

Mary en Stefan boeken een reis voor 10 dagen.  
Ze vertrekken op 9 juli.  
Ze nemen hun zoontje Lars (10 jaar) ook mee.

**Hoeveel moeten zij in totaal betalen?**

euro





JUWEL



**Juwel Rekord Aquarium**  
Prijs: 84,50

waterinhoud:  
L x B x H = 60 x 30 x 40 cm



Neon Tetra  
1 visje  
per 3 liter water

Hoeveel van deze vissen mogen maximaal in dit aquarium?

vissen





40% van 85 is

40% van 85 is





Doosje bonbons  
voor Moederdag  
€ 3,60

Diana heeft € 6,-. Ze koopt eerst bonbons voor haar moeder.

**Hoeveel gram snoep kan ze nu nog kopen?**

gram



Snoep scheppen  
€ 0,75 per 100  
gram



velux Dakramen (bxh)	 55x78 cm C02	 55x98 cm C04	 55x118 cm C06	 78x98 cm M04	 78x118 cm M06	 78x140 cm M08	 94x160 cm P10
GGL Grenen	€ 479,-	€ 519,-	€ 585,-	€ 559,-	€ 585,-	€ 605,-	€ 669,-
GGU Kunststof	€ 519,-	€ 559,-	x	€ 599,-	€ 645,-	€ 679,-	€ 749,-
GPL Grenen	x	x	x	x	€ 755,-	€ 769,-	€ 855,-
GHL Grenen	x	€ 615,-	x	€ 665,-	€ 695,-	€ 719,-	x
GPU Kunststof	x	€ 699,-	x	€ 759,-	€ 815,-	€ 859,-	€ 945,-

Alle prijzen zijn exclusief 19% BTW.

Henk bestelt een Velux Dakraam van 94x160 cm type GPU kunststof.

**Wat is de prijs inclusief 19% BTW?**

€





Terug Lijn 39				
Vertrektijden		Haltes		Stremmingen
06	06	36	59	
07	16	28	43	52
08	04	22	37	52
09	07	22	33	45
10	01	14	30	44
11	00	14	30	44
12	00	14	30	44
13	00	14	30	44
14	00	14	30	44

Frederique moet om 09:00 uur beginnen met werken. De busrit duurt 36 minuten en de bus stopt op 5 minuten loopafstand van haar werk.

**Hoe laat moet Frederique uiterlijk de bus nemen?**

Om  :  uur



12



2500 kg aardappels per uur  
24 uur per dag

Deze machine verwerkt aardappels tot frites. De machine werkt dag en nacht door.

**Hoeveel ton aardappels verwerkt de machine per dag?**

ton





Hoeveel  $\text{m}^2$  is de oppervlakte van de woonkamer en de keuken samen?

$\text{m}^2$





1 x per dag ½ pil

Innemen voor de maaltijd

Inhoud: 28 pillen

De oma van Patrick begint op 27 maart aan een pillenkuur.  
Op de laatste dag van de kuur moet zij voor controle  
terugkomen.

**Op welke datum moet zij voor controle terugkomen?**

-  (dd-mm)





$$48 \times 25 =$$





**Wat zijn de maten van deze fotolijst?**

- ☐ 20 hm x 30 hm
- ☐ 20 dm x 30 dm
- ☐ 20 cm x 30 cm
- ☐ 20 mm x 30 mm







**DOORNENBURGSE  
JONGENS**



**€ 0,89**

Gevuld met een heerlijke vulling van:  
**Boter en spijs**

Deze week  
6 halen 4 betalen

Josine koopt 14 Doornenburgse jongens.

**Hoeveel moet zij betalen?**

€





Ronald betaalt met 2 briefjes van 10 euro.  
De pizzabezorger heeft alleen papiergeld bij zich.

**Hoeveel geld moet de pizzabezorger bijvragen om een briefje van 5 euro terug te kunnen geven?**

- ☐ 1 euro en 25 cent
- ☐ 1 euro en 75 cent
- ☐ 2 euro en 25 cent
- ☐ 2 euro en 75 cent





$$236 - 76 - 60 =$$



## Oliebollen



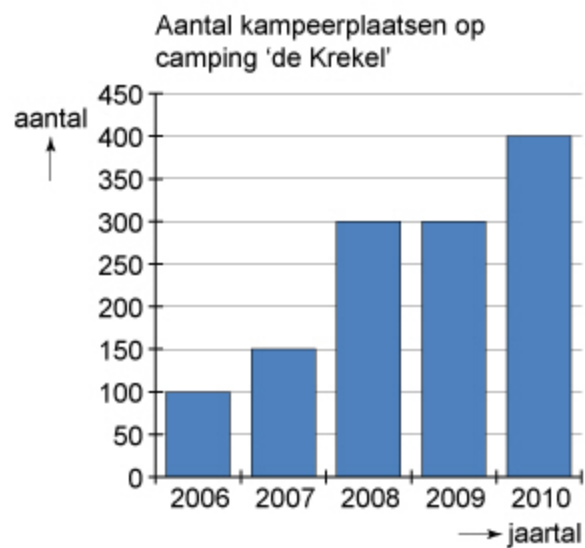
Nodig:  
800 g bloem  
300 g rozijnen  
20 g gist  
6 dl melk  
4 eieren  
2 zure appels

Tamara heeft maar 600 gram bloem in huis.

**Hoeveel gram rozijnen heeft zij dan nodig?**

gram

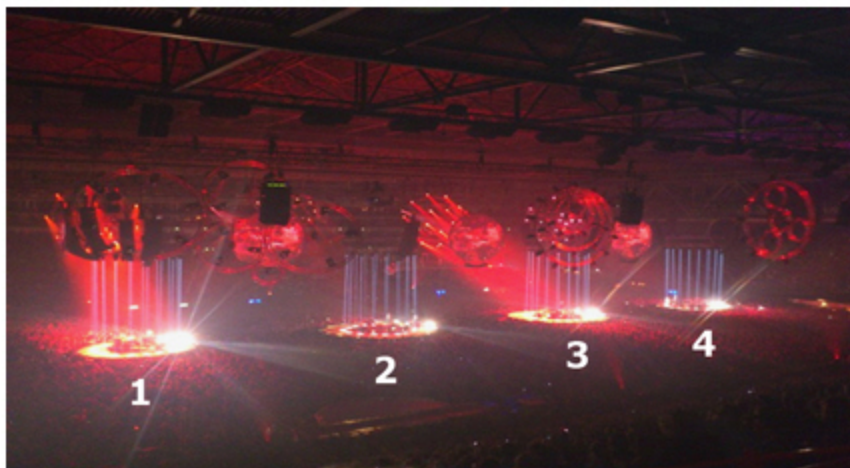




In welk jaar is het aantal kampeerplaatsen met 100% gestegen vergeleken met het jaar ervoor?

- ☐ in 2007
- ☐ in 2008
- ☐ in 2009
- ☐ in 2010





Aanvang concert: 21:00 uur  
Duur van het concert: 3 uur  
Anouk speelt op elk podium even lang

Zangeres Anouk staat tijdens haar concert in het Gelredome op 4 verschillende podiums.

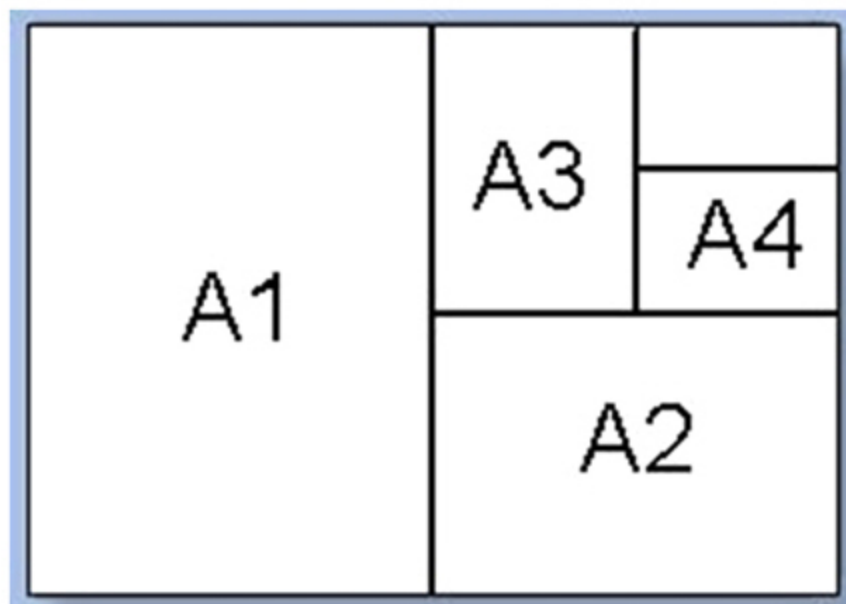
**Hoe laat begint het optreden op het laatste podium?**

:  uur





Een vierde deel van 12,52 is |



Het hele vel papier heeft een oppervlakte van 10 000 cm<sup>2</sup>.

**Hoeveel cm<sup>2</sup> is het stuk A4?**

cm<sup>2</sup>







200 ml

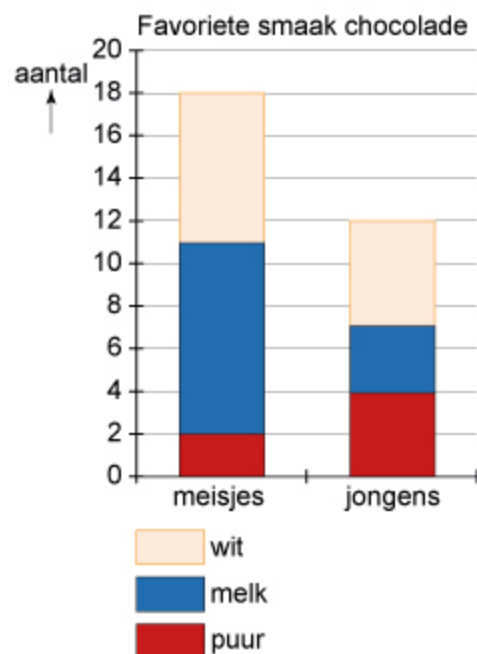


Deze jerrycan van 12 liter is voor  $\frac{2}{3}$  deel gevuld met limonade.

**Hoeveel plastic bekertjes kunnen hiermee worden gevuld?**

bekertjes





Aan leerlingen uit klas 4 werd gevraagd wat hun favoriete smaak chocolade is.

**Hoeveel procent van deze leerlingen koos voor melkchocolade?**

%





Hoeveel heeft mevrouw de Zwart gewonnen?

€





**Hoeveel minuten duurt het nog voordat het werk ingeleverd moet zijn?**

minuten



**Examen: U kunt uw werk inleveren tot kwart over drie.**



Vervoer naar school	
soort vervoer	aantal leerlingen
openbaar vervoer	22
scooter	34
fiets	55
lopend	9

Aan alle leerlingen uit de examenklassen VMBO van het Porta Mosana College is gevraagd hoe ze naar school komen.

**Hoeveel procent gaat lopend naar school?**

%





$$5,7 + 3,6 =$$



Jasper

25 november 1999

Jasper



Hoeveel dagen is Jasper ouder dan Jesse?

dagen



Jesse

Jesse is geboren op 15 februari 2000



Sears Tower, Chicago  
Hoogte: 442 m



Schaal 1 : 2000

Hoe hoog is het lego-model?

cm







Een bosbrand heeft een natuurgebied van 1 kilometer bij 3 kilometer verwoest.

**Hoeveel hectare is dat?**

ha





$$4015 : 5 =$$








110 leerlingen van een vmbo hebben gekozen voor de sector zorg en welzijn. De meisjes zijn veruit in de meerderheid; er zijn slechts 25 jongens.

**Hoeveel procent van de leerlingen is meisje?**  
**Rond af op hele procenten.**

%





Valuta		1 € =
 Amerikaanse dollar	▼	1,3025
 Britse Pond	▼	0,8420
 Japanse Yen	▼	101,5880
 Zwitserse frank	▼	1,2300
 Deense Kroon	▲	7,4360

Administratiekosten: te betalen € 12,50

Shamila heeft nog 65 Zwitserse frank over. Zij gaat dit wisselen voor euro's. Zij moet administratiekosten betalen.

**Hoeveel krijgt zij terug?**

€





**NIEUW RECORD!!**

277 keer raak in 1 uur



Om de hoeveel seconden schoot deze speelster gemiddeld raak?

om de  seconden





15:33		
<b>Bij- en afschrijvingen</b>		
34904033		- € 124,95
<b>Totaalpakket</b>		
20-05-2010	AF	€ 34,24 >
ALBERT HEIJN 1344 HUIZEN		
20-05-2010	AF	€ 42,95 >
J.POST-HUIZINGA		
20-05-2010	AF	€ 16,85 >
SUPER DE BOER		
20-05-2010	AF	€ 150,00 >
A.J.M. BUITENDIJK		
Overzicht	Betalen	Nieuws
Contact	Meer	

Op 20 mei ziet John op zijn mobiel dat hij na deze vier afschrijvingen een negatief saldo heeft van € 124,95.

**Hoeveel geld had John vóór deze 4 afschrijvingen nog op zijn rekening staan?**

€





7 daagse verwachting voor Gerlos dorp (1246 m)

	Di 20 dec	Wo 21 dec	Do 22 dec	Vr 23 dec	Za 24 dec	Zo 25 dec	Ma 26 dec
Maximum (°C)	-4	-4	-3	0	0	2	2
Minimum (°C)	-10	-13	-16	-14	-10	-5	-6
Weer							
Wind (Bft)							
Neerslag	1,1 cm	0 cm	0 cm	0 cm	0 cm	0 cm	0 cm
Nulgradenniveau	50 m	0 m	0 m	175 m	150 m	1125 m	1225 m

Wat is deze week de gemiddelde maximum temperatuur?

°C





# VOORJAARSLOTTERIJ

Totaal  
prijsengeld:  
2 miljoen euro!!

De prijzen:

1 x 1 miljoen euro  
5 x 100 000 euro  
15 x 10 000 euro  
100 x 1000 euro

De overige prijzen  
zijn elk 500 euro

Hoeveel prijzen van 500 euro zijn er?

prijzen



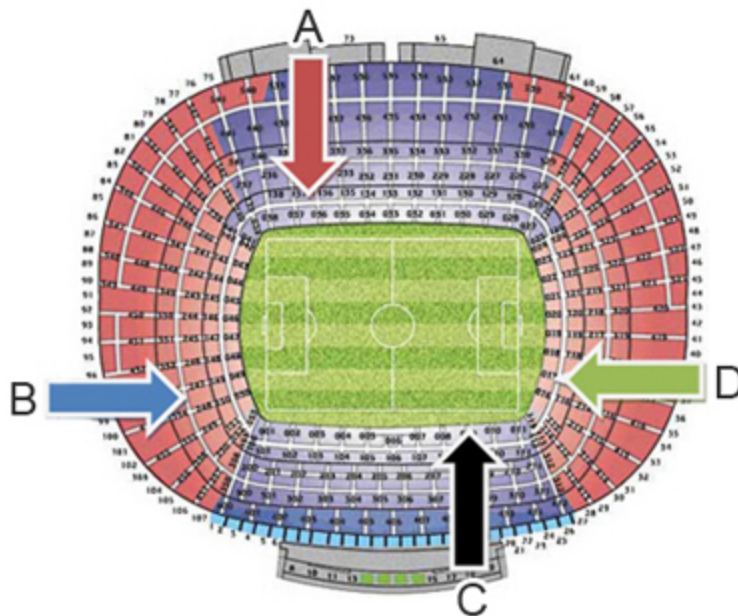




Deze foto is genomen in stadion Camp Nou in Barcelona.

Waar in het stadion zat de fotograaf toen hij deze foto nam?

- ☐ bij pijl A
- ☐ bij pijl B
- ☐ bij pijl C
- ☐ bij pijl D





## NS-Jaarabonnement per 1 januari 2012

2e klas betaling ineens	2e klas betaling per maand *)	1e klas betaling ineens	1e klas betaling per maand *)
3.581,00	373,00	6.088,00	634,10

\*) U betaalt 10 maanden per jaar

Sam koopt een NS-Jaarabonnement 2<sup>e</sup> klas en betaalt het hele bedrag ineens.

Jolien koopt een NS-Jaarabonnement 2<sup>e</sup> klas en betaalt een bedrag per maand.

**Hoeveel is Sam goedkoper uit dan Jolien?**

 euro



Marieke maakt boeketten met 2 tulpen, 5 gerbera's en 3 rozen.

**Hoeveel van deze boeketten kan Marieke maximaal maken?**

boeketten



Voorraad  
tulpen  
45

Voorraad  
gerbera's  
108

Voorraad  
rozen  
72



afdrukken **bestellen** ▶

formaat	prijs	vanaf 50 stuks	vanaf 75 stuks	vanaf 100 stuks	vanaf 500 stuks
10x15	0.20	0.19	0.17	0.10	0.09
11,4x15	0.23	0.22	0.20	0.12	
13x19	0.45	0.44	0.42	0.40	
20x30	1.60				
15x20	0.55				
<b>verzendkosten</b>		<b>prijs</b>			
afhalen in de winkel		0.00			
per post bezorgen		2.25			

Myrthe laat via internet haar foto's afdrukken.  
Zij bestelt 80 foto's van 10 bij 15 cm.  
Ze laat de foto's per post bezorgen.

**Hoeveel euro moet zij in totaal betalen?**

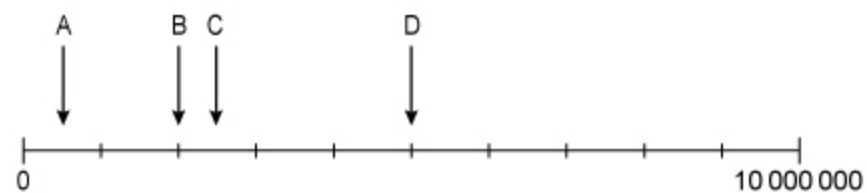
€





$$246 + 78 - 36 =$$





Waar ligt 500 000 op deze getallenlijn?

- ☐ bij A
- ☐ bij B
- ☐ bij C
- ☐ bij D







Boerenkaas 1 kg voor €14,90



Hoeveel euro kost een stuk boerenkaas van 322 gram?

€





### Openingstijden van het zwembad in Elst

	ma	di	wo	do	vr	za	zo
kleuters			11:00-12:00		9:00-12:00		
volwassenen	21:00-22:00	14:30-15:30	7:00-8:30	14:00-15:30	9:00-12:00		
		14:30-15:30	9:30-12:00		21:15-22:15		
			21:00-22:00				
alle leeftijden	13:30-15:30	11:30-13:00	19:15-20:30	11:30-13:00	13:30-15:00	14:00-16:00	13:30-16:00
	19:15-20:30						
dames		9:30-10:30					
		19:30-20:30					
discozwemmen					19:15-20:45		
gezinszwemmen							10:00-12:30

### Hoeveel uur is het zwembad op vrijdag geopend?

uur







$$12 \times 8 \times 5 =$$





**Hoeveel stemmen kreeg de winnaar ongeveer?**

- ☐ 50.000
- ☐ 63.000
- ☐ 200.000
- ☐ 280.000





ENTREETICKETS	KASSA	ONLINE
Kinderen t/m 5 jaar	Gratis	Gratis
Kinderen vanaf 6 t/m 11 jaar	€ 28,50	€ 27,50
Volwassenen en kinderen (12+)	€ 31,00	€ 30,00
Senioren (55+)	€ 28,50	€ 27,50
Mindervalide	€ 28,50	€ 27,50
Parkeerticket	€ 7,50	€ 7,50

Tim is 16 jaar en gaat samen met zijn vader (48), moeder (47), broertje (14) en zusje (10) naar het pretpark Walibi Holland. Ze gaan met de auto en parkeren op het Walibi terrein.

Ze betalen alles online.

**Hoeveel moeten ze in totaal betalen?**

euro



1

2

3

4

5

6

7



Kopi Luwak is de duurste koffie ter wereld.  
100 kilo van deze koffie kost 70 000 euro.

**Hoeveel euro kost 250 gram van deze koffie?**

euro





$\frac{3}{5}$  deel is  %



**Autorijschool Van Dam**

Kom bij ons lessen!  
Grote slaagkans!

**4 op de 5  
slagen in  
1 keer!**

Vorig jaar:  
**636** kandidaten  
in 1 keer geslaagd!!

Hoeveel kandidaten zijn vorig jaar niet in 1 keer geslaagd?

kandidaten





10 km schaatsen op een 400-meterbaan



Eindtijd Sven Kramer op de 10 km:  
12 minuten en 55 seconden

Wat was de gemiddelde tijd van Sven Kramer per ronde  
van 400 meter?

seconden per ronde







**Karten 15 euro per keer**

**Alleen vandaag: 4 keer voor € 50,-**



Hoeveel procent korting wordt vandaag gegeven?  
Rond af op één decimaal.

%







Maartje koopt 3 shirts en een spijkerbroek. Ze rekt uit haar hoofd uit hoeveel ze in totaal moet betalen. Ze begint met  $3 \times 20 + 30 = 90$  euro.

**Wat moet zij nog doen om het precies uit te rekenen?**

- ☐ 5 cent erbij optellen
- ☐ 5 cent ervan aftrekken
- ☐ 15 cent erbij optellen
- ☐ 15 cent ervan aftrekken
- ☐ 25 cent erbij optellen
- ☐ 25 cent ervan aftrekken





56,8 : 8 = |





Dineren op 420  
meter hoogte?

Het hoogste restaurant ter wereld is in dit gebouw,  
de Burj Khalifa in Dubai.

De reis met de lift van begane grond naar het restaurant  
duurt 40 seconden.

**Wat is de gemiddelde snelheid van de lift?**

km/uur

